

－正負の数の乗法ができるようになる①－ p.27

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 次の文の空らんをうめなさい。(p.27)

(1) かけ算のことを①\_\_\_\_\_ともいう。

①の結果が②\_\_\_\_\_である。

(2) 2つの数の積を求めるには、次のようにする。

① 同符号の数では、

絶対値の積に①\_\_\_\_\_の符号をつける。

② 異符号の数では、

絶対値の積に②\_\_\_\_\_の符号をつける。

2 次の\_\_\_\_\_に符号を、\_\_\_\_\_にあてはまる式をかき、続けて計算しなさい。

①  $(-5) \times (-3)$  <同符号の数の積>

= \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ ) ←絶対値の積に、  
正の符号をつける。

=

②  $(+3) \times (-4)$  <異符号の数の積>

= \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ ) ←絶対値の積に、  
負の符号をつける。

=

3 次の計算をしなさい。

①  $(+5) \times (+4)$       ②  $(-3) \times (+7)$

③  $(+8) \times (-9)$       ④  $(-11) \times (-3)$

⑤  $(+25) \times (+3)$       ⑥  $(-2) \times (+6)$

⑦  $(-4) \times (-8)$       ⑧  $(+5) \times (-12)$

⑨  $(+6) \times (-8)$       ⑩  $(-15) \times (-6)$

⑪  $(-9) \times (+9)$       ⑫  $(+7) \times (-4)$

4 次の計算をしなさい。

①  $(-0.4) \times (+2.5)$       ②  $(-\frac{5}{12}) \times (+8)$

③  $(-\frac{5}{3}) \times (-\frac{4}{7})$       ④  $(-\frac{3}{8}) \times (-\frac{16}{15})$

5  $(-3) \times (+2) = -6$ となる理由を、身近な具体例をあげながら説明しなさい。

説明

1(1)① 乗法      ② 積      (2)① 正      ② 負

$$\begin{array}{ll} \text{2} \text{①} & (-5) \times (-3) & \text{②} & (+3) \times (-4) \\ & = \underline{+(5 \times 3)} & & = \underline{-(3 \times 4)} \\ & = 15 & & = -12 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \text{3} \text{①} & (+5) \times (+4) & \text{②} & (-3) \times (+7) & \text{③} & (+8) \times (-9) & \text{④} & (-11) \times (-3) \\ & = +(5 \times 4) & & = -(3 \times 7) & & = -(8 \times 9) & & = +(11 \times 3) \\ & = 20 & & = -21 & & = -72 & & = 33 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \text{⑤} & (+25) \times (+3) & \text{⑥} & (-2) \times (+6) & \text{⑦} & (-4) \times (-8) & \text{⑧} & (+5) \times (-12) \\ & = +(25 \times 3) & & = -(2 \times 6) & & = +(4 \times 8) & & = -(5 \times 12) \\ & = 75 & & = -12 & & = 32 & & = -60 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \text{⑨} & (+6) \times (-8) & \text{⑩} & (-15) \times (-6) & \text{⑪} & (-9) \times (+9) & \text{⑫} & (+7) \times (-4) \\ & = -(6 \times 8) & & = +(15 \times 6) & & = -(9 \times 9) & & = -(7 \times 4) \\ & = -48 & & = 90 & & = -81 & & = -28 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} \text{4} \text{①} & (-0.4) \times (+2.5) & \text{②} & \left(-\frac{5}{12}\right) \times (+8) & \text{③} & \left(-\frac{5}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{7}\right) & \text{④} & \left(-\frac{3}{8}\right) \times \left(-\frac{16}{15}\right) \\ & = -(0.4 \times 2.5) & & = -\left(\frac{5}{12} \times 8\right) & & = +\left(\frac{5}{3} \times \frac{4}{7}\right) & & = +\left(\frac{3}{8} \times \frac{16}{15}\right) \\ & = -1 & & = -\left(\frac{5}{3} \times 2\right) & & = \frac{20}{21} & & = \frac{2}{5} \\ & & & = -\frac{10}{3} & & & & \end{array}$$

5解答例 ・ 西へ移動するときの速さと時間，位置関係から説明する。  
東への移動を正の数で表すと，西へ毎時3kmの速さで移動するときの速さは-3と表される。  
現在より2時間後は+2と表され，その時の位置は現在より6km西にいるので-6と表される。  
したがって， $(-3) \times (+2) = -6$ となる。

・ 水そうから水を出すときの，水を出す量と時間，水位の関係から説明する。  
満水の状態の水そうから，1分間に3cmずつ水位が下がるように水を出すときの水位の変化は-3と表される。現在より2分後は+2と表され，その時の水位は現在より6cm低くなるので-6と表される。したがって， $(-3) \times (+2) = -6$ となる。